عنوان الدرس/ (٩-٤) خصائص التماثل في المثلثات والأشكال الرباعية والمضلعات المنتظمة

المثلثات

المُثلَّث مختلف الأضلاع:
- أطوال أضلاعه مختلفة
- قياس زواياه مختلفة
- لا يوجد له أيُّ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ١

المُثلَّث متطابق الضلعين:
- له ضلعان متطابقان
- له زاويتان متساويتان
- له خطُّ تماثُل واحد
- له رتبة تماثل دوراني قدرها

المُثلَّث متطابق الأضلاع:
- كلّ أضلاعه متطابقة
- كلّ زواياه متساوية
- له ٣ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٣

الأشكال الرباعية

المُربَّع:
- كلّ أضلاعه متطابقة
- له زوجان من الأضلاع المتوازية
- قياس كلّ زواياه يساوي ٩٠°
- له ٤ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٤

المُعيَّن:
- كلّ أضلاعه متطابقة
- له زوجان من الأضلاع المتوازية
- الزّوايا المتقابلة فيه متساوية
- له خطا تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٢

شبه المُنحرف:
- أطوال أضلاعه مختلفة
- له زوج من الأضلاع المتوازية
- قياس زواياه مختلفة
- لا يوجد له أيُّ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ١

شكل الطائرة الورقيَّة (الدالتون):
- له زوجان من الأضلاع المتطابقة
- لا توجد به أضلاع متوازية
- له زوج من الزّوايا المتساوية في القياس
- له خطُّ تماثُل واحد
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ١

المُستطيل:
- له زوجان من الأضلاع المتطابقة
- له زوجان من الأضلاع المتوازية
- قياس كلّ زواياه يساوي ٩٠°
- له خطا تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٢

مُتوازي الأضلاع:
- له زوجان من الأضلاع المتطابقة
- له زوجان من الأضلاع المتوازية
- الزّوايا المتقابلة فيه متساوية
- لا يوجد له أيُّ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٢

شبه المُنحرف متطابق الضلعين:
- له ضلعان متطابقان
- له زوج من الأضلاع المتوازية
- له زوجان من الزّوايا المتساوية
- له خطُّ تماثُل واحد
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ١

المضلعات المنتظمة

المُضلَّع الخماسيُّ المنتظم:
- له ٥ أضلاع متطابقة
- له ٥ زوايا متساوية القياس
- له ٥ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٥

المُضلَّع السداسيُّ المنتظم:
- له ٦ أضلاع متطابقة
- له ٦ زوايا متساوية القياس
- له ٦ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٦

المُضلَّع المنتظم ثُمانيُّ الأضلاع:
- له ٨ أضلاع متطابقة
- له ٨ زوايا متساوية القياس
- له ٨ خطوط تماثُل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٨

نشاط فردي: اذكر اسماء الأشكال التالية حسب وصفها:

لي ثلاثة اضلاع متطابقة ،وثلاث زوايا متساوية القياس ،كما انه لي ثلاثة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٣	لي أربعة أضلاع، زوجان منهما متطابقان، ولي أربع زوايا ،اثنتان منهما متساويتان في القياس، ولي خط تماثل واحد، ورتبة تماثل دوراني قدرها ١	لي ستة أضلاع جميعها متطابقة، ولي ستة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٦

نشاط ثنائي: صف أوجه التشابه بين المستطيل ومتوازي الأضلاع

____

____

____

إعداد :حسن آل سنان

نشاط جماعي: صل كل وصف بالشكل الصحيح من الإطار المقابل:

(أ) «لي خمسة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٥»
(ب) «ليس لي أيُّ خطوط تماثُل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ٢»
(ج) «ليس لي أيُّ خطوط تماثُل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ١»
(د) «لي ٨ خطوط تماثل خطوط تماثُل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٨»
(هـ) «لي خط تماثل واحد ورتبة تماثل دوراني قدرها ١»
(و) «لي أربعة خطوط تماثُل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٤»
(ز) «لي خطا تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٢»

- مُربَّع
- مُثلَّث متطابق الضلعين
- مُضلَّع خماسيٌّ منتظم
- مُتوازي الأضلاع
- مُستطيل
- مُثلَّث مختلف الأضلاع
- مُضلَّع منتظم ثمانيُّ الأضلاع

تقويم ختامي: انظر الجدول التالي :

عددُ خُطوطِ التماثُلِ		رتبة التماثل الدوراني ١	٢	٣	٤
	٠				
	١				
	٢				
	٣				
	٤				أ

اكتب حرفَ كلِّ شكلٍ في المكان الصحيح في الجدولِ كما في المثال:

أ: مُربَّع — ب: شكلُ الطائرةِ الورقيَّةِ (الدالتون)
ج: مُستطيلٌ — د: مُثلَّثٌ مُختلِفُ الأضلاعِ
هـ: مُتوازي الأضلاعِ — و: شِبهُ مُنحرِفٍ مُتطابِقُ الضلعين
ز: شِبهُ مُنحرِفٍ — ح: مُثلَّثٌ مُتطابِقُ الأضلاعِ
ط: مُعيَّنٌ — ي: مُثلَّثٌ مُتطابِقُ الضلعين

الواجب المنزلي: رقم (٣) + رقم (٤) كتاب النشاط صفحة ٢٠

استطيع أن أصف خصائص الضلع والزاوية والتماثل للأنواع المختلفة من المثلثات والمضلعات الرباعية والمضلعات المنتظمة





نشاط جماعي: صل كل وصف بالشكل الصحيح من الإطار المقابل:

صِل كلَّ وصفٍ بالشكل الصحيح من الإطار المقابل:

(أ) «لي خمسة خطوط تماثُل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٥»
(ب) «ليس لي أيُّ خطوط تماثُل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ٢»
(ج) «ليس لي أيُّ خطوط تماثُل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ١»
(د) «لي ٨ خطوط تماثل خطوط تماثُل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٨»
(هـ) «لي خط تماثل واحد ورتبة تماثل دوراني قدرها ١»
(و) «لي أربعة خطوط تماثُل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٤»
(ز) «لي خطا تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٢»

- مُربَّع
- مُثلَّث متطابق الضلعين
- مُضلَّع خماسيٌّ منتظم
- مُتوازي الأضلاع
- مُستطيل
- مُثلَّث مختلف الأضلاع
- مُضلَّع منتظم ثمانيُّ الأضلاع

تقويم ختامي: انظر الجدول التالي:

عددُ خُطوطِ التماثُلِ		رتبة التماثل الدوراني ١	٢	٣	٤
	٠				
	١				
	٢				
	٣				
	٤				أ

اكتب حرفَ كلِّ شكلٍ في المكان الصحيح في الجدولِ كما في المثال:

أ: مُربَّع — ب: شكلُ الطائرةِ الورقيَّةِ (الدالتون)
ج: مُستطيلٌ — د: مُثلَّثٌ مُختلِفُ الأضلاعِ
هـ: مُتوازي الأضلاعِ — و: شِبهُ مُنحرِفٍ مُتطابِقُ الضلعين
ز: شِبهُ مُنحرِفٍ — ح: مُثلَّثٌ مُتطابِقُ الأضلاعِ
ط: مُعيَّنٌ — ي: مُثلَّثٌ مُتطابِقُ الضلعين

الواجب المنزلي: رقم (٣) + رقم (٤) كتاب النشاط صفحة ٢٠

استطيع أن أصف خصائص الضلع والزاوية والتماثل للأنواع المختلفة من المثلثات والمضلعات الرباعية والمضلعات المنتظمة





